

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】令和6年10月9日(2024.10.9)

【国際公開番号】WO2024/101183

【出願番号】特願2024-536998(P2024-536998)

【国際特許分類】

C 0 9 B 4 8 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 9 B 6 7 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 0 9 B 4 8 / 0 0 B

C 0 9 B 6 7 / 2 0 C

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月19日(2024.6.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

20

【特許請求の範囲】

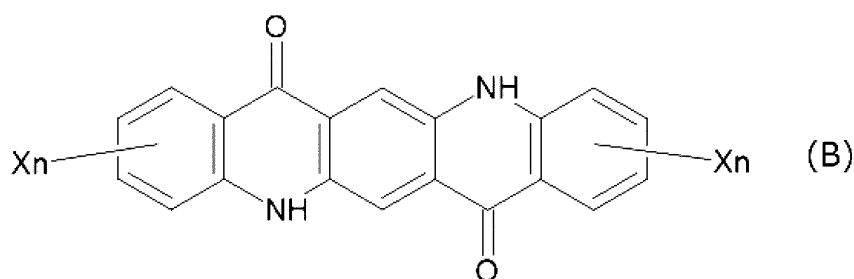
【請求項1】

放射性炭素原子 ^{14}C を含有し、下記式(B)で表される構造を有するキナクリドン化合物であって、

前記放射性炭素原子 ^{14}C を含有し、式(B)で表される構造を有するキナクリドン化合物が、放射性炭素原子 ^{14}C を含有し、pMC(パーセントモダンカーボン)が20%以上であり、下記式(B-1)及び下記式(B-2)の少なくともいずれかで表される、キナクリドン化合物を製造するキナクリドン化合物の製造方法であって、

【化1】

30

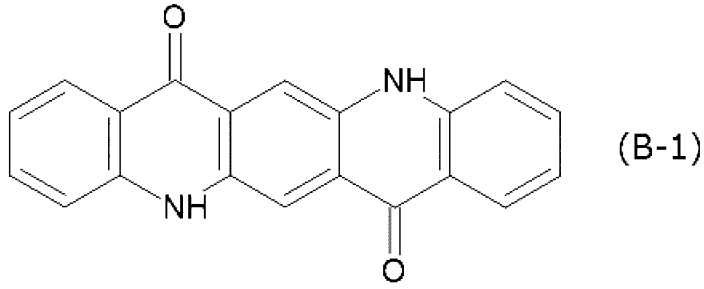


(式(B)中、Xは互いに独立して、-Cl、-F、-Br、-I、-OH、-NO₂、C₁~C₁₂アルキル基、C₁~C₁₂アルコキシ基、フェニル基、-COOH、-COO-C₁~C₁₂アルキル、または-CO-NRを表す。Rは、各々独立に、水素原子、アルキル基、アルケニル基、またはフェニル基を表す。nは互いに独立して、1または2を表す。)

40

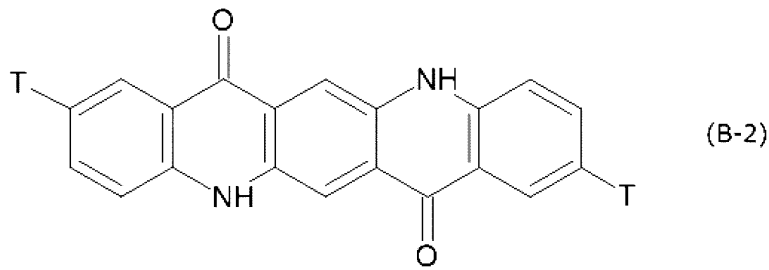
50

【化 2】



10

【化 3】



20

(式 (B - 2) 中、T は、Cl、CH₃、又は COOH である)

(B - i) 4 - アミノ安息香酸を原料として用い、前記 4 - アミノ安息香酸を蒸留しながら反応させることによりアニリンを合成する工程を経ることにより、置換基を有してもよいアニリンを製造し、

(B - ii) コハク酸を原料として用い、ジメチル 2, 5 ジヒドロキシシクロヘキサ - 1, 4 ジカルボキシレートを製造し、

ただし、前記 (B - i) の 4 - アミノ安息香酸および前記 (B - ii) のコハク酸のうち、少なくともいずれかはバイオ由来のものを用い、

(B - iii) 前記 (B - i) で製造された置換基を有してもよいアニリンと、前記 (B - ii) で製造されたジメチル 2, 5 ジヒドロキシシクロヘキサ - 1, 4 ジカルボキシレートとを反応させることにより、前記式 (B) で表される構造を有するキナクリドン化合物であって、かつ前記式 (B - 1) 及び前記式 (B - 2) の少なくともいずれかで表されるキナクリドン化合物を製造する、キナクリドン化合物の製造方法。

30

【請求項 2】

前記 (B - i) の 4 - アミノ安息香酸が少なくともバイオ由来のものである、請求項 1 に記載のキナクリドン化合物の製造方法。

40

50